

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/10112

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B65G47/71

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B65G B08B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 173 276 A (JOHNSON LLOYD D ET AL) 6 November 1979 (1979-11-06) column 4, line 55 - column 5, line 20; figure 1 column 4, line 7 - line 27	1-3,6
X	EP 1 038 808 A (GEB0 IND SA) 27 September 2000 (2000-09-27) cited in the application	1-4
Y	paragraph '0033! - paragraph '0034!; figures 1,3 paragraph '0037!	6
Y	US 4 966 272 A (RAUDAT JOHN L) 30 October 1990 (1990-10-30)	6
A	column 1, line 26 - line 37; figures 1,2 -/--	5

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 January 2004

Date of mailing of the international search report

15/01/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schneider, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/10112

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2 941 650 A (CLINTON OTTO M) 21 June 1960 (1960-06-21) column 1, line 46 - line 57; figures 4,5 ----	1,2
X	DE 12 46 526 B (LAUENSTEIN & CO MASCHINENFABRI) 3 August 1967 (1967-08-03) column 4, line 43 - line 54; figure 1 ----	1,2
X	US 3 874 494 A (TEMMING LEONARDUS JOHANNES) 1 April 1975 (1975-04-01) column 2, line 23 - line 59; figure 1 ----	1,2
A	US 5 235 996 A (BESWICK FRANK) 17 August 1993 (1993-08-17) column 8, line 26 -column 9, line 4; figure 8 -----	1

PCT/EP 03/10112

IPK 7 B65G47/71

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B65G B08B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 173 276 A (JOHNSON LLOYD D ET AL) 6. November 1979 (1979-11-06) Spalte 4, Zeile 55 - Spalte 5, Zeile 20; Abbildung 1 Spalte 4, Zeile 7 - Zeile 27 ----	1-3,6
X	EP 1 038 808 A (GEBO IND SA) 27. September 2000 (2000-09-27) in der Anmeldung erwähnt	1-4
Y	Absatz '0033! - Absatz '0034!; Abbildungen 1,3 Absatz '0037! ----	6
Y	US 4 966 272 A (RAUDAT JOHN L) 30. Oktober 1990 (1990-10-30)	6
A	Spalte 1, Zeile 26 - Zeile 37; Abbildungen 1,2 ----	5

	-/--	

X Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

*A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

⁵ "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie auszuführt)

*O) Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

*& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. Januar 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

15/01/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Schneider, M

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2 941 650 A (CLINTON OTTO M) 21. Juni 1960 (1960-06-21) Spalte 1, Zeile 46 - Zeile 57; Abbildungen 4,5 ----	1,2
X	DE 12 46 526 B (LAUENSTEIN & CO MASCHINENFABRI) 3. August 1967 (1967-08-03) Spalte 4, Zeile 43 - Zeile 54; Abbildung 1 ----	1,2
X	US 3 874 494 A (TEMMING LEONARDUS JOHANNES) 1. April 1975 (1975-04-01) Spalte 2, Zeile 23 - Zeile 59; Abbildung 1 ----	1,2
A	US 5 235 996 A (BESWICK FRANK) 17. August 1993 (1993-08-17) Spalte 8, Zeile 26 - Spalte 9, Zeile 4; Abbildung 8 -----	1

INTERNATIONALE RESEARCHERBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Zeichen

PCT/EP 03/10112

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4173276	A	06-11-1979	KEINE
EP 1038808	A	27-09-2000	EP 1038808 A1 27-09-2000 AT 201651 T 15-06-2001 DE 69900132 D1 05-07-2001 DE 69900132 T2 21-03-2002 ES 2157689 T3 16-08-2001
US 4966272	A	30-10-1990	KEINE
US 2941650	A	21-06-1960	KEINE
DE 1246526	B	03-08-1967	BE 665062 A 01-10-1965 CH 434089 A 15-04-1967 NL 6506394 A 21-11-1966
US 3874494	A	01-04-1975	NL 7001859 A 12-08-1971 CA 937890 A1 04-12-1973 DE 2105947 A1 26-08-1971 FR 2079348 A5 12-11-1971 GB 1306042 A 07-02-1973 JP 53007710 B 20-03-1978
US 5235996	A	17-08-1993	US 5135014 A 04-08-1992 US 5579791 A 03-12-1996 US 5343886 A 06-09-1994 CA 2021813 A1 03-11-1991